



Dedicada al estudio de las ciencias, artes, industria, legislación y comercio en sus relaciones con la Arquitectura.

Año VII.—Núm. 12.
Madrid, 31 de Diciembre de 1880.

Las comunicaciones se dirigirán al Director D. Mariano Belmás, Arquitecto, calle del Barquillo, 5, segundo, Madrid.

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS.

SUMARIO.

SECCION OFICIAL DE LA SOCIEDAD.

Extracto de la sesion celebrada por la Junta de Gobierno el dia 17 de Noviembre de 1880. pág. 185

SECCION DE LA REVISTA.

Estudios de poblaciones. Distancias menores entre las poblaciones y los cementerios, y de las fosas en épocas de guerra, por D. Félix María Gómez. pág. 186
La Arquitectura arábica. Discurso leído por D. Pedro de Madruzo en la Real Academia de San Fernando. pág. 191
Fachadas modernas, por D. Juan Bautista Lázaro. pág. 193
Extracto de las leyes, Reales decretos, órdenes, circulares y reglamentos insertos en la Gaceta de Madrid en los meses de Julio, Agosto, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre, ó interesante á nuestros lectores. pág. 195
Índice por materias y autores, de lo publicado por la REVISTA durante el año 1880, séptimo de su publicacion. pág. 197
Estudios sobre las maderas empleadas en la construccion, por D. Eugenio Plá y Ruve (con paginacion especial). págs. 85 á 92

SECCION OFICIAL

DE LA

SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS.

JUNTA DE GOBIERNO.

Extracto de la sesion celebrada el dia 17 de Noviembre de 1880.

PRESIDENCIA DEL SEÑOR ARANGUREN.

Asistencia de los Sres. Alvarez Capra, Sureda, Gondorff, Mathet y Belmás.

Abierta la sesion á las ocho y media de la noche, leyóse el acta de la anterior, que fué aprobada.

El Sr. Presidente manifestó que, en virtud del acuerdo de la sesion anterior había reunido á los Señores Suscritores para la instalacion del nuevo local de la Sociedad, y que en la reunion celebrada se había acordado por la mayoría llevar adelante la instalacion, siempre que no pasasen los gastos de la cantidad de 30.000 reales, decidiendo,

con este motivo, que el exceso de los gastos sobre los ingresos se allegase por esta mayoría, por medio de reparto proporcional á las cuotas suscritas por los que así opinaban, y los demas que voluntariamente quisieran contribuir. Tambien se decidió que se abriese la suscripcion por las cantidades de 100, 200, 300, 400, 500 y 1.000 reales, para facilitar el que todos los socios, sin distincion, pudiesen tomar parte.

El Sr. Presidente añadió que, en virtud de este acuerdo, se había seguido llevando á cabo la instalacion.

El Sr. Secretario dió cuenta:

De que el Sr. Morales de los Rios, español que había hecho sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de París, y se proponia tambien seguir los estudios en la de Arquitectura de Madrid, y obtener el título de Arquitecto español, deseaba ser individuo de la Sociedad.

Prévio el cumplimiento de los artículos del Reglamento, se decidió recibirle como Socio honorario.

De una comunicacion de la Asociacion de Arquitectos de Cataluña, poniendo en conocimiento de la Sociedad la instancia presentada oportunamente por aquel centro al Ayuntamiento de Barcelona, con motivo del expediente de reforma de la urbanizacion de esa capital. La Junta decidió dar las gracias á los compañeros de Cataluña; manifestarles la conveniencia que, en efecto, resulta de dar á la Central conocimiento de los trabajos de las de provincias, y hacer saber á la Asociacion que la Sociedad reitera su ofrecimiento de apoyar la instancia de que se trata, cuando y como lo estimen oportuno los compañeros de aquel Principado.

Dióse cuenta tambien de un oficio del Ayuntamiento de Madrid, dando traslado á la Sociedad de la Real orden dictada con motivo del recurso dealzada elevado por el Secretario general ante el Excmo. Sr. Ministro de la Gobernacion. La Junta acordó quedase en suspenso la resolucion de lo que hubiera de determinarse en vista de la Real orden.

El Sr. Secretario llamó la atencion sobre el banquete dado por Mr. Colibert, con motivo de la Exposicion His-

pano-Colonial proyectada. Añadió que, en su concepto, debiera protestarse de todo acto que tendiese á dar por resultado el que un Arquitecto y un proyecto extranjeros fuesen adoptados en España, con exclusion de los nacionales, sin fundado motivo que así lo justificase.

La propia manifestacion hicieron los Sres. Alvarez Capra y Mathet, añadiendo que, á pesar de las dificultades que habian tenido para asistir á la Junta, se habian hecho superiores á ellas sólo por este asunto. La Junta, despues de una breve discusion sobre lo que fuera más conveniente, acordó invitar á los Arquitectos de Madrid para dejarles íntegra la solucion del asunto.

Se dió cuenta de una carta del Sr. Casanova, expresando la conveniencia de que se significase á los Sres. Urquijo, Laredo y Lugari, la satisfaccion con que la Sociedad habia visto los valiosos donativos hechos por estos señores á la Escuela de Arquitectura, por cuyo incremento se interesa la Sociedad Central de Arquitectos. La Junta acordó se hiciese así.

Tratáronse otros asuntos de carácter privado y de sumo interes para la clase, y siendo avanzada la hora se levantó la sesion.

ESTUDIO DE POBLACIONES.

Distancias menores entre las poblaciones y los cementerios, y de las fosas en épocas de guerra (1).

El art. 72 de la nueva ley Municipal de 2 de Octubre de 1877 consigna que es de la exclusiva competencia de los Ayuntamientos el gobierno y direccion de los intereses peculiares de los pueblos, con arreglo al núm. 1.º del art. 84 de la Constitucion, y en particular cuanto tenga relacion con los objetos que se expresan en dicho art. 72, entre los que figura, señalado con el núm. 8.º, la construccion de *edificios municipales*. No parece hoy dudoso que al hablar en general de edificios municipales se comprenda en ellos *los cementerios*; y la duda, si la hubiera, quedaria desvanecida por lo que se expresa en la segunda regla del art. 137, en la que, entre otros arbitrios autoriza á los Ayuntamientos para establecer aquéllos sobre los enterramientos en los *cementerios municipales*, es decir, sobre aquellos sepelios que se lleven á efecto en edificios *construidos, conservados, reparados y vigilados* por cuenta de los fondos municipales.

Como en España quizá existan pueblos que no tienen cementerio, y los que lo tienen es probable que, por razones más ó ménos respetables, deseen variar su emplazamiento ó cerrar, al objeto de sepelir, algunos de los existentes, es necesario anticiparse á estas ideas fijando de una manera general la *menor distancia municipal* que debe mediar entre los cementerios y las ciudades, villas y lugares poblados, para que aquéllos representen, entre otras cosas, la aten-

cion que los pueblos dedican á la *salubridad*, al *respeto humano* y á la *religion*.

En los tiempos que atravesamos, de tantos y tan multiplicados adelantos en la artillería y en las armas de fuego de precision, así como en la fuerza numérica de los ejércitos, es necesario no olvidar que una batalla librada en el término municipal de una poblacion cualquiera puede originar en pocas horas un número considerable de cadáveres, que aunque se quisiera enterrarlos en el cementerio de la poblacion donde tenga lugar el hecho de armas, no podría verificarse, entre otras razones, por la falta de extension superficial del cementerio, y en este caso hay necesidad de apelar á las *zanjas* ó á la *cremacion*. Este último sistema exige á su vez por lo ménos grandes cantidades de combustible, no siempre fáciles y prontas de reunir en determinado sitio, y de aquí que las zanja abiertas en el campo sean quizá el medio más económico y rápido. A prevenirse contra los efectos perniciosos á la salubridad del vecindario, que pueda ocasionar este último sistema de enterramientos, que los pueblos no pueden prever ni evitar en muchos casos, es á lo que se dirige el segundo problema que presentamos, cuyo estudio conviene tener de antemano preparado, ya sea para la administracion municipal, si á ella se le encarga por cualquiera razon el cometido de enterrar los muertos, ó ya para los individuos del ejército que, quedando victorioso sobre el campo de batalla, tenga que llenar con los ministros de la religion aquel deber de respeto á la humanidad.

Tambien es necesario no olvidarse de que nuestras poblaciones, por necesidad, utilidad, comodidad ó lujo, aumentan su ruedo urbano con los ensanches, y que la extension de algunos cementerios, sobre ser ya insuficiente, se halla su perímetro demasiado próximo á las murallas ó cercas de las poblaciones, y á resolver este caso, armonizando la salubridad con los gastos de la administracion municipal y con los intereses de corporaciones religiosas, que especialmente desde principios del presente siglo se han anticipado á la construccion de los cementerios, es á lo que se dirige el problema tercero.

Cuantos han escrito sobre esta materia convienen en la necesidad de que estos edificios se sitúen en las afueras de las poblaciones; y si bien no todos marcan las distancias que deben mediar desde las cercas de los pueblos á los referidos edificios, los que se han ocupado de determinarlas lo hacen de una manera tan vaga, que, excepcion hecha de alguno que tiene en cuenta el número de individuos de la poblacion para el solo caso en que ésta se halle comprendida entre un número dado de almas, los demas suelen expresarla en pasos, sin indicar si éstos son de los llamados *geométricos*, ó de los *romanos*, circunstancia que hace variar en un doble la distancia que proponen.

Que el estudio que se inicia es necesario en España no cabe duda alguna, no tanto por la cuestion de salubridad, que en mi opinion se ha exagerado al-

(1) Repitiendo lo que dijimos en la página 242 del tomo anterior, tenemos la satisfaccion de presentar á nuestros lectores otro nuevo é interesantísimo trabajo debido á la pluma del incansable y distinguido autor á que nos referimos entónces.

go, sino por evitar el que los Ayuntamientos, que todos se rigen por una misma ley, traspasen los límites de sus términos jurisdiccionales respectivos, ó sea la mayor distancia municipal, y endosen á los términos colindantes un edificio de esta índole, que ya se le considere bajo el punto de vista de *insalubre ó incómodo*, no puede ser un bien futuro en un término municipal ajeno, si se ha considerado inconveniente en el suyo propio. Además, creo llegada la ocasión de que las corporaciones administrativas y sábias de España hagan estudios propios del país, en armonía con sus usos, sus costumbres, su clima, su religión y sus leyes, siquiera no sea más que para dar dentro del alcance de sus fuerzas intelectuales satisfacción cumplida á la Nación, á quien tantas molestias se la exigen para el nombramiento de las primeras, y no pocos gastos para el sostenimiento de las segundas.

Como mi objeto no es de crítica, sino de súplica á los españoles que saben, para que estudien los múltiples problemas que las costumbres modernas exigen á los pueblos y ciudades administrados localmente por concejales, á quienes ni puede, ni debe exigirse otra clase de conocimientos que los que la ley les impone para el desempeño de su cometido, y á fin de que estos *meros administradores* no sean objeto de cargos que, en el caso que procediera hacerlos, más que á ellos, deberían dirigirse á otras clases de la sociedad que tienen el deber de conocer su solución, y para las que en la medida de las fuerzas de la Nación no se procura escasear los medios de enseñanza, así como también para dar á todos facilidad de corregir al que no sabe, en cuya meritoria obra nadie puede perder nada, creo conveniente por hoy, y sin entrar en otros detalles del interior de los cementerios, propiamente dichos, presentar los *problemas fundamentales eternos* que ligan á las poblaciones con los edificios destinados á conservar los restos de la humanidad que dejó de existir, y por consiguiente, de figurar en los censos de población para todas las obligaciones que la permanencia en éstas necesita.

En la materia que nos ocupa, cualquiera sabe más, por limitado que sea su estudio, que el autor de este trabajo, y por esta circunstancia presento los tres problemas sin trazados gráficos, ni otras observaciones que han de ser familiares á los ya peritos en estos estudios, y que quizá ofuscarían á los que por primera vez fijan su atención en un asunto que, por su naturaleza, interesa á grandes afecciones de familia, á las últimas voluntades, á la propiedad rústica y urbana, al presupuesto con que deben sostenerse las cargas municipales, á los intereses de las congregaciones religiosas legalmente establecidas, y á la doctrina futura de las Ordenanzas municipales.

Basta meditar un poco y hacer aplicaciones á pequeñas y grandes poblaciones para comprender que los datos que figuran en las fórmulas son los que principalmente han de tenerse en cuenta en los diversos casos, para llegar en cuanto es posible, con los conocimientos actuales, á la *situación permanente* de estos edificios, que recuerdan y conservan los restos

de las pasadas edades. Las correcciones que por personas entendidas se harán, tanto en el planteamiento general de los problemas como en los coeficientes numéricos que afectan á las fórmulas, suministrarán datos para que no seamos meros copiantes de algún artículo del decreto de Francia de 7 de Marzo de 1808, de donde parece se deriva la Real orden de 10 de Enero de 1853, cuya aplicación, si puede satisfacer en pequeñas poblaciones á los más exigentes, deja mucho que desear en las grandes, y se presta á cuestiones de embarazosa resolución en donde existan cementerios casi colindantes, como sucede en Madrid y acaso en otros puntos.

Finalmente, la idea que hoy se presenta al estudio y corrección de todos será el origen de otra multitud de problemas que en lontananza se ven venir, no sólo sobre el estudio interior de los cementerios propiamente dichos, sino de las relaciones que deben existir entre los de términos municipales colindantes y entre los ya existentes que deban quedar, y los que nuevamente se formen por consecuencia de las modernas ideas y disposiciones legales.

Los tres casos que por ahora creo necesario indicar para su estudio, y principalmente para la corrección y armonía entre los Ayuntamientos, son los siguientes:

APLICACIONES.

PRIMER CASO.

Conocido el número de habitantes de que consta una población, determinar la *menor distancia municipal en metros* que debe mediar desde las murallas, casas externas de aquella población, ó lugares poblados de su término municipal, á la pared más próxima de cerramiento del cementerio de la población de que se trate.

SEGUNDO CASO.

Conocido el número de muertos que han resultado en el término ó términos municipales de una ó más villas ó lugares poblados, después de una batalla, determinar la *menor distancia municipal en metros* que deberá mediar desde las últimas casas de dichas villas ó lugares poblados de su término municipal á las zanjas ó fosas que deben abrirse para sepelir los cadáveres de los que combatieron.

TERCER CASO.

Conocida la *menor distancia municipal en metros* desde la linde ó pared de cerramiento de un cementerio más próxima á la muralla, cercas ó casas externas de una población ó lugares poblados de su término municipal, así como también el número de habitantes de la población de que se trate, determinar si debe continuar enterrándose en sus cementerios ó si deben construirse otros nuevos á distancias convenientes.

FORMULAS.

1.^a... $D = 1,72 \sqrt{1,2N}$ Para el primero y tercer caso.

2.^a... $Z = 10,87 \sqrt{M}$ Para el segundo caso.

NOTACIONES.

- D.**—Distancia menor en metros desde las murallas, cercas ó últimas casas de la poblacion de que se trate á la pared de cerramiento más próxima del cementerio que se intente construir ó del que se deba conservar.
- Z.**—Distancia menor en metros desde las últimas ó externas casas de una villa ó lugar poblado á las zanjas que se necesiten abrir para sepelir los cadáveres de los que combatieron.
- N.**—Número mayor de individuos en la poblacion de hecho ó en la de derecho de que consta (ó se presuma constará en su día, si se trata de ensanches de poblacion aprobados) la poblacion en la que se intenta construir el nuevo cementerio.
- M.**—Número de cadáveres que han resultado sobre el campo de batalla despues de terminado el hecho de armas, y á los que es necesario sepelir, en el caso que no se apele á la cremacion.

La mayor distancia municipal es al perímetro del término de cada pueblo, y por consiguiente, la zona de situacion de los cementerios está comprendida entre la mayor y la menor distancia municipal.

En los casos que se hayan aprobado legalmente ensanches de poblacion, el valor de D debe empezarse á contar desde el perímetro exterior que se haya marcado al ensanche de la poblacion de que se trate.

En las plazas fuertes debe tenerse presente la zona militar, que acaso no pueda ser la antigua para esta clase de edificios, con motivo de los nuevos adelantos de la ciencia militar.

Cuando en el tercer caso ó problema resulte el valor de D menor que el del segundo miembro de esta fórmula, el cementerio se debe cerrar para el uso de sepelir, aún en el caso que las últimas voluntades expresáran deseo de enterrarse en aquel cementerio; y de aquí la necesidad de estudiar constantemente estos establecimientos, para no ponerse enfrente de las últimas voluntades, que sólo deberán estimarse (en mi opinion) cuando hubieren sido expresadas legalmente un año ántes del en que se verifique la igualdad entre los dos términos de la fórmula 1.^a (Cuestion de abogados y canonistas.)

Cuando en el tercer caso resulte el valor de D mayor que el del segundo miembro de esta fórmula, puede continuar el cementerio para el uso de sepelir.

Cuando en el tercer caso resulte el valor de D igual al del segundo miembro de la fórmula núm. 1, hay necesidad, si la poblacion va en aumento, de pensar en un nuevo sitio para sepelir los cadáveres; y si decrece la poblacion en número de habitantes, puede permanecer el cementerio en el punto donde esté.

Por lo indicado en estos casos, que han de resolverse rápidamente por el Ayuntamiento, oyendo precisamente á sus higienistas y abogados, se comprenderá que mi opinion es contraria á que se trasladen los restos humanos existentes hoy en nuestros cemen-

terios, á ménos que no hayan trascurrido más de veinte años desde la fecha del último sepelio que se verificó en cada uno. Los cementerios católicos, apostólicos romanos tienen mucho que pensar y mucho que estudiar, y por eso deseo que se oigan los juiciosos dictámenes de todas las personas que se citan posteriormente, porque representan el saber humano en casi todas sus manifestaciones.

Los arquitectos españoles que han terminado su carrera ántes de la ley Municipal vigente han estudiado esta clase de edificios en el grupo de los religiosos, y aunque sus antecesores y los actuales han demostrado en las obras que cubren la superficie de la Península y sus posesiones de Ultramar, que no son refractarios á los adelantos en todos los ramos del saber humano, creo que han de encontrarse con alguna dificultad al caracterizar estos edificios, ya se los considere sólo religiosos, sólo administrativos, ó religioso-administrativos, ó administrativo-religiosos. En una palabra, la administracion dominando al espíritu religioso, ó el espíritu religioso dominando á la materia administrativa. Los grupos docentes arquitectónicos resolverán con su acreditado acierto cuál de estas clasificaciones ofrecerá á traves de los siglos más permanencia, cuál de las dos es la más monumental.

Lo relacionado en el adjunto artículo se presta perfectamente á la correccion por las personas que se hayan dedicado á estos estudios; por mi parte, deseo que se corrija este trabajo, porque lo que pierda en un concepto lo ganaré con ventaja como vecino, y sólo deseo que á una cuestion de tanta importancia contribuyan con su reconocido saber los higienistas, los médicos, los arquitectos provinciales, municipales y diocesanos, los ingenieros militares, los artilleros, los ingenieros de montes y plantíos y los que administran nuestros intereses locales, para que se comprenda de una vez que la situacion ó emplazamiento de los cementerios, sobre todo en las grandes poblaciones, no es un asunto tan pequeño ni tan vulgar como se cree.

Cuando determinado el sitio, la forma más sana y la extension, se trate del cementerio, propiamente dicho, será una verdadera satisfaccion conocer los ilustrados dictámenes de nuestros preladados, de las sacramentales y de los abogados encargados de defender los derechos de la propiedad rústica y urbana que pueda ser afectada por estas construcciones y sus zonas, sin desatender nunca las observaciones de la opinion pública, que en muchas ocasiones, y como más numerosa, suele hacerlas de primera fuerza, y que no ignora que sus ascendientes fueron enterrados en el estrecho recinto de nuestras parroquias y conventos, otras veces en sus atrios y sitios colindantes, otras en sitios apartados poco más de 360 metros de las casas externas de las grandes poblaciones; otras veces se ha intentado enterrarlos en los límites jurisdiccionales de los pueblos, y otras en jurisdicciones diversas á las en que se verifican los óbitos, no debiendo extrañarnos que pregunten: ¿En qué quedamos? ¿Dónde,

con seguridad, reposarán nuestras cenizas, depositadas en lo ménos tres cuadrantes en una misma localidad?

FÉLIX MARÍA GÓMEZ.

Madrid, 12 de Octubre de 1880.

ESTADO DEMOSTRATIVO de las distancias en línea recta á que se encuentra el punto más próximo de los actuales cementerios de Madrid, respecto de la Fuente de la Puerta del Sol, y de la distancia de éstos á las casas más próximas situadas dentro de las murallas del fisco de Madrid, y situacion de cada cementerio respecto á la meridiana que pasa por la citada Fuente.

NÚMERO DE ÓRDEN.		NOMBRES DE LOS CEMENTERIOS.	Distancias á la Fuente de la Puerta del Sol. Metros.	Distancias de cada cementerio á las casas más próximas del antiguo Madrid. Metros.	CUADRANTE EN QUE SE HALLA COMPRENDIDO CADA CEMENTERIO.
Por distancia á la muralla.	Por distancia á la Fuente.				
1	1	Rodajos (proyecto).....	4.725	3.755	S. O. lo ménos, N. O. lo más.
2	2	Toledo (General).....	2.900	1.630	S. O.
7	3	Moncloa (proyecto).....	2.770	920	N. O.
3	4	San Lorenzo.....	2.760	1.470	S. O.
5	5	San Martin.....	2.680	1.200	N. O.
4	6	San Isidro.....	2.550	1.250	S. O.
		Santa María.....			
6	7	San Justo.....	2.370	1.070	S. O.
9	8	Patriarcal.....	2.170	730	N. O.
8	9	San Sebastian.....	2.140	780	S. E.
10	10	San Nicolás.....	2.060	725	S. E.
11	11	San Luis.....	1.980	550	N. O.
12	12	Bilbao (General).....	1.770	360	N. O.
Terminos medios.....			2.572	1.203	(Diciembre de 1868).

TABLA 1.^a, que facilita á simple vista algunas aplicaciones del primer caso, con bastante aproximacion práctica.

VALORES DE N	VALORES DE D	VALORES DE N	VALORES DE D
Número mayor de individuos entre la poblacion de hecho y de derecho que tenga la localidad de que se trata. <i>Individuos.</i>	Menor distancia que debe existir entre las últimas casas de la poblacion y la pared del cerramiento del cementerio de que se trate. <i>Metros lineales.</i>	Número mayor de individuos entre la poblacion de hecho y de derecho que tenga la localidad de que se trate. <i>Individuos.</i>	Menor distancia que debe existir entre las últimas casas de la poblacion y la pared del cerramiento del cementerio de que se trate. <i>Metros lineales.</i>
1000000	2490	50000	421
900000	2206	30000	326
800000	1685	25000	297
700000	1577	10000	189
600000	1460	8000	168
500000	1332	5000	134
400000	1191	2000	84
300000	1026	1000	60
200000	842	500	41
100000	595	200	27
80000	533	100	18
60000	460		

TABLA 2.^a, que facilita á primera vista algunas aplicaciones del segundo caso.

VALORES DE M	VALORES DE Z	VALORES DE M	VALORES DE Z
Número de cadáveres en la batalla.	Distancias menores desde las últimas casas á las zanjas ó fosas. <i>Metros.</i>	Número de cadáveres en la batalla.	Distancias menores desde las últimas casas á las zanjas ó fosas. <i>Metros.</i>
12100	1195	3025	598
11025	1141	2025	489
10000	1087	1024	348
9025	1033	529	250
8100	978	400	217
7056	913	324	196
6084	848	256	174
5041	772	100	109
4096	696	49	76

NOTA. Cuando la fraccion que ha resultado en cada caso ha pasado de 0,50, se ha puesto un metro más al último número entero correspondiente, en la tabla 2.^a

APLICACIONES AL TERCER CASO.

En una poblacion de 400.000 almas existe un cementerio en el que una de sus paredes de cerramiento, la más próxima á dicha poblacion, dista de las casas más cercanas 1.400 metros. Se pide determinar si dicho cementerio puede continuar para el uso de sepelir, ó debe cerrarse para este objeto (siempre sin perjuicio de los derechos adquiridos).

Regla.—Póngase en la primera fórmula, en vez de D el número 1.400, y en vez de N el número 400.000, y efectuando las operaciones, resulta que el valor del segundo miembro de la ecuacion es 1.191, y como es menor que el que tiene D, claro es que puede continuar el cementerio para el uso de sepelir.

Si en este mismo problema el valor de D hubiera sido de 400 metros, efectuando las operaciones indicadas, hubiera resultado que el valor del segundo miembro de la ecuacion era mayor que el primero, y por consiguiente, el cementerio debia cerrarse para el uso de sepelir.

Por la tabla 1.^a se puede observar que la distancia de los 400 metros podria tolerarse en una poblacion algo menor de 50.000 almas.

El objeto fundamental de los cementerios propios de las sacramentales parece que, entre otros, tuvo el de diferenciar los miasmas perjudiciales á las poblaciones. El de los cementerios únicos, con el tiempo, integrará los miasmas sobre las grandes poblaciones. ¿Quién acierta, los que diferencian ó los que integran?

La remocion de un antiguo cementerio es siempre un peligro efectivo para las poblaciones, ademas de lo repugnante y poco respetuoso de las operaciones, por bien y ordenadamente que se ejecuten; por cuyas razones no vacilo en asegurar que las tengo miedo, porque al fin se lucha con acciones naturales, difíciles de contrarestar con otras artificiales.

Los que intenten corregir la fórmula 1.^a deben hacerlo, en mi opinion, del siguiente modo:

Dato 1.º Extension superficial necesaria para consumir un cadáver en tiempo determinado: los datos son de los médicos, de los higienistas y de los enteradores antiguos.

Dato 2.º Superficie total del cementerio: los datos principales corresponden á las parroquias ó registro civil, con el aumento, lo ménos, de un 4 por 100 de la mortalidad en un período de tiempo que no baje de cuarenta años, y con el auxilio de los Ayuntamientos, de los párrocos, del registro civil y de los arquitectos provinciales, municipales ó diocesanos, segun la localidad.

Dato 3.º Movimientos de traslacion y direccion de los vientos más reinantes en la localidad. Los datos corresponden á los establecimientos meteorológicos donde existan, y en su defecto, á los labradores y gentes antiguas del campo en cada localidad.

Dato 4.º Estudio del acotamiento general del cementerio en su forma *más sana* y económica, ó ménos perjudicial á la poblacion bajo el punto de vista higiénico, y de su coste de construccion y conservacion. Los datos son de los concejales y de los arquitectos, y en las plazas fuertes, acompañados siempre de los ingenieros militares y de los artilleros.

Dato 5.º Determinacion del lado y perímetro del cementerio, bajo el punto de vista de la forma *más sana*, ó más expresiva de la religion en aquella localidad, si se practica alguna. Los trabajos son de los arquitectos ó ingenieros de montes y plantíos, y en las plazas fuertes, en union de los ingenieros militares y artilleros.

Dato 6.º Ingenieros de montes y plantíos, en todos los casos, para las plantaciones más apropiadas á la clase de terrenos y á la modificacion ó extincion de los miasmas en la parte exterior de los cementerios, ó sea en la *zona cementerial*.

Dato 7.º Determinacion de la altitud del cementerio y fórmula de su *menor distancia municipal* á las casas externas de la poblacion. Los trabajos principales son de los arquitectos; y en las plazas fuertes, en union de los ingenieros militares, de los artilleros y de los de montes y plantíos.

Con estas ligeras premisas, y con el recíproco auxilio de los ramos de la Administracion y profesiones que se citan, creo se podrá hacer algo provechoso en la parte *exterior* de los cementerios, y no duden los que á estos trabajos se dediquen, que cuando piensen en el *interior* de los cementerios, causa de los datos del *exterior*, habrán de encontrarse con grandes dificultades los arquitectos, los médicos, los prelados y los concejales á quienes corresponde, en union de los

de montes y plantíos, la construccion y conservacion del *ámbito subterráneo*, ó del *desnudo idealmente eterno* de estos edificios.

Como espero que nadie ha de corregir en folleto estas desaliñadas observaciones, y como por otra parte *la sorpresa, la burla, la vanidad, la timidez y el deseo de negociar*, han de hacer un gran papel en esta cuestion, concluyo mi trabajo, repitiendo las principales observaciones en la siguiente

NOTA GENERAL.

Cuando por verdaderos estudios prácticos, no por opiniones más ó ménos galantemente expresadas, se conozcan las proporciones que deben emplearse para que las tierras del terraplenado de las fosas reunan las condiciones necesarias para consumir, en el menor tiempo posible, la carne y osamenta de los cadáveres (como tengo entendido se verifica en algun convento antiguo de monjas de Madrid); cuando se tenga estudiada la menor extension superficial en metros que se necesita para que las tierras que cuajan y rodean la fosa consuman un cadáver en un tiempo dado, así como la relacion entre el número de habitantes y de muertos en una misma localidad, en un período de tiempo que no sea menor que el de cuarenta años; se esté conforme en la profundidad que ha de darse á las fosas, entre otras razones, por la penetracion en el terreno de los proyectiles de la artillería, ó sea *la construccion de fosas á prueba de bomba y de granada* (si no se desea que en determinados casos se eleven y desparramen con los cascotes de los proyectiles los restos de nuestros antepasados); y cuando nuestros ingenieros de montes y plantíos, de cuyos conocimientos no debe prescindirse nunca en materia de servicios y *estudios de poblaciones* de alguna importancia, nos determinen la clase de plantaciones en el interior de los cementerios, para no almacenar los vapores mefíticos de las sepulturas, y modificar con arbolado *ad hoc* en la parte exterior los miasmas que los movimientos de la atmósfera de cada localidad envien en determinados casos sobre las poblaciones; entónces creo podrán determinarse y corregirse mucho las indicaciones que he hecho anteriormente en mis problemas y fórmulas, sin cuyos trabajos no vacilo en asegurar que algo de lo dicho hasta hoy, con inclusion de todo mi trabajo, resultará tan *fatuo* como los fuegos que llevan este nombre en los cementerios. Y para el caso que se desee trabajar en lo anteriormente relacionado, se queda esperando mejores tiempos, sustituciones y datos, la *fórmula del exterior*

$$D = 1,72 \sqrt{f e c N}.$$

En la que D y N representan y significan lo mismo que las de la página 187.

f = coeficiente que depende de la profundidad de las sepulturas, y de la cantidad de tierra que se deposite sobre cada cadáver.

e = extension superficial en metros que se necesite, ó se adopte, para consumir, colocar y defender cada cadáver.

c = cociente que resulte de dividir en cada localidad el número mayor de habitantes, de hecho ó de derecho, por el número de sepelios que en ella se han verificado en un período de tiempo que no sea menor que el de cuarenta años.

Para llegar á esta fórmula se necesitan planteamientos y sustituciones parciales, determinaciones del lado de los cementerios, de su superficie total y de su forma, siendo uno de sus fundamentos el de que se tardan por lo ménos de cuatro á cinco años para que un cadáver se consuma y se pueda verificar su traslación, sin perjuicio de los que entónces no figuren en las partidas de defunciones civiles ó religiosas.

LA ARQUITECTURA ÁRABIGA.

Discurso leído por D. Pedro de Madrazo en la Real Academia de San Fernando.

(Conclusion.)

Reunidos los fondos necesarios, hechas las expropiaciones de los solares que había que incorporar, previa indemnización á sus dueños, según la ley de respeto á la propiedad, tan propia de los países civilizados, que había establecido el amir Omar Ben el Jettab cuando se amplió la sagrada mezquita de la Meca; derribadas las casas que los ocupaban, comenzó la edificación, y en breve tiempo se hicieron obras que produjeron la admiración de todos los que las contemplaban. Al kadí Abu Abd Allah Daued, que inspeccionaba y dirigía los trabajos, sucedió el venerado Abd el Hakk Ben Abd Allah, que los terminó construyendo tres naves, el mihrab y las cúpulas que cobijaban las puertas, además de hacer en el alminar algunas modificaciones. Las puertas estaban chapadas de cobre amarillo; sus hojas, de magnífica construcción, encajaban en quicialeras, que eran verdaderas obras maestras. La cúpula ó domo del alminar se exornó con incrustaciones de oro, azul y otros colores. «La precisión y elegancia de este trabajo (dice *El Kartas*) eran tales, que los curiosos se quedaban pasmados al verlo, y los fieles, á su pesar, se distraían de sus oraciones por el brillo de las pinturas; por lo cual, cuando los almohades entraron en Fez, el jueves, día décimo de raby el tány del año 540 (1145 de Jesucristo), los jeques y faquíes de la ciudad, temerosos de que los nuevos dominadores, que habían llegado al poder con el artificio y la hipocresía, les echasen en cara aquel lujo de decoración y de colores, y sabiendo por otra parte que al día siguiente, viernes, había de asistir á la oración en la mezquita de El Kairuain el amir de los creyentes Abd el Múmen Ben Alí acompañado de sus jeques....., llamaron albañiles apresuradamente, y durante la noche les hicieron cubrir de papel toda la cúpula, tendiendo por encima una mano de yeso y algunas otras de cal, y con esto los almohades sólo vieron una *cubba* enteramente blanca» (1).

(1) HIST. DES SOUVERAINS DU MAGHREB, etc. *Hist. du minaret de la mosquée el Kairouyn*, etc., páginas 78 y 79. Aunque el

Es muy de tener en cuenta, para la historia de la arquitectura maghrebite, que Yusuf Ben Texfin hizo todas las referidas obras ántes del año 1070, ántes, de consiguiente, de venir á España, llamado por el rey de Sevilla Almuthámed el Abbadita.

Interminable se haría nuestro discurso, que no conviene ya prolongar, si hubiéramos de hacer la nueva reseña de las principales edificaciones que llevaron á cabo los almohades, sucesores de los almoravides. Limitémonos á decir que bajo su dinastía llegó Fez á tan alto grado de esplendor, por sus riquezas, su lujo y su abundancia, que los escritores árabes de mayor crédito, de comun acuerdo, la ensalzan al par de las más florecientes ciudades del Occidente. Era, de seguro, la reina entre todas las del Maghreb. En tiempo de El Mansur y sus sucesores había en ella setecientas ochenta y cinco mezquitas y capillas, ciento veintidos lavatorios para hacer abluciones, con agua de fuente ó río; noventa y tres baños públicos y cuatrocientos setenta y dos molinos, dentro y fuera de las murallas.

Bajo el reinado de Nasser contaba la población ochenta y nueve mil doscientas treinta y seis casas; diez y nueve mil cuarenta y una casetas para hombres solos; cuatrocientas sesenta y siete carvaseras para mercaderes, viajeros y gentes desprovistas de alojamiento; nueve mil ochenta y dos tiendas; dos bazares ó alcaicerías; tres mil sesenta y cuatro fábricas; ciento diez y siete lavaderos públicos; ochenta y seis tenerías; ciento diez y seis tintorerías; doce talleres de bronceista; ciento treinta y seis hornos de pan, y otros mil ciento setenta hornos más con diferentes aplicaciones. Había, por último, en Fez cuatrocientas fábricas de papel: dato nada deshonroso por cierto para la cultura intelectual del antiguo Imperio marroquí. Los Almohades ántes de poner el pié en Andalucía habían construido la ciudad de Rabat-Tasá, las soberbias fortificaciones y la gran mezquita de Tagart, cerca de Tremecen. Después, mientras fueron dueños de Andalucía y del Maghreb, incorporados en un sólo imperio, fundaron (en 1150 de nuestra Era) la ciudad de Mequinez la nueva; en 1161, la fortaleza de Gibraltar; en 1170, el soberbio puente de Tensift; en 1171, la alcazaba de Sevilla y los muros en talud que la ceñían á estilo cartagines; de 1194 á 1197 fundaron la nueva ciudad de Rabat el-Fath, edificaron su mezquita y la torre de Hassan; la mezquita de Sevilla y su Giralda; la mezquita El-Katebin de Marruecos y la alcazaba de la propia ciudad. En 1204 hicieron construir y reparar los muros de Fez y erigieron la magnífica puerta de El-Xeriah; y, por último, cuando tocaba á su término su glorioso reinado en Andalucía, construyeron á orillas del Guadalquivir la famosa Torre del Oro. Permítaseme copiar de un escritor árabe, digno de fe, y concorde con lo que nos refie-

traductor M. Beaumier habla de la cúpula del *alminar*, y nosotros, por no alterar su texto, así lo hemos repetido, es muy posible que el original del *Rudh el Kartas* se refiera á la *cubba* ó cúpula del *mihrab*; pues no se comprende que la cúpula de la torre pudiera distraer con su ornato á los musulimes durante las oraciones que hacían dentro de la mezquita.

re, aunque con ménos pormenores, la Crónica de don Alonso el Sabio, los siguientes datos acerca de la obra de la célebre Giralda de Sevilla: «Volvió El-Mansur á impulsar en el año 593 de la hegira los trabajos de la gran Mezquita y del alminar: hizo construir un *tefajih* (serie de manzanas sobrepuestas unas á otras) de la mayor belleza posible y de magnitud sorprendente, tal, que la manzana mediana no pudo entrar por la *puerta del Almuédano*, y no hubo más remedio que demoler la parte inferior de esta puerta, que era de mármol. El perno de hierro en que estaban ensartadas las manzanas pesaba 40 arrobas. El artífice que hizo este *tefajih* y le colocó en la cima del alminar fué Abu-el-Lith-el-Sikkali, como si dijéramos el Siciliano, el cual gastó en dorarla 100.000 dinares de oro puro.»—Creo que con lo dicho basta para convencerse de que los Almohades, si ellos de por sí no fueron grandes artistas, los tuvieron á su disposición, y muy insignes. — La conclusión no admite duda: la arquitectura practicada en lo más floreciente de Andalucía, en los siglos XI y XII, nos vino del Maghreb, ó sea del África occidental.

Ahora, que este arte que nos traen los Almohades tenga su origen en más remota region y haya sido inventado por razas de más poderosa inteligencia que las berberiseas, ni lo afirmo ni lo contradigo. Batisier, llevado de la semejanza que en cuanto á la construcción ofrecen con los alminares de Sevilla, Rabat, Marruecos y Túnez, las torres de Torcello y de San Marcos de Venecia, establece un origen comun para todas ellas, y lo fija en Constantinopla, en época en que Sarracenos y Venecianos mantenian relaciones frecuentes con los bizantinos. Hay quien propende á poner la cuna de este arte en la Persia, y en ella supone que hay que buscar las cúpulas estalactíticas, los arcos festoneados mixtilíneos y otros elementos de la construcción y decoración mauritana. Mas téngase en cuenta que aun cuando se pusiese en evidencia ese origen asiático del arte mauritano, mientras no se me mostráran, ya fuera en la Persia ó en Armenia, ó en cualquiera otra region del Oriente, construcciones idénticas á las del Maghreb que dejo citadas, y anteriores á ellas en fecha, siempre estaria en mi derecho denominando *mauritana* á una arquitectura que, si bien trae sus principios generadores de fuera, se desarrolla tan bella y sazónada en las poblaciones africanas. La patria del artífice no determina la nacionalidad del arte. El arquitecto heleno produce arte griego mientras edifica en su país: si Augusto le lleva á construir á Roma el *circo Faminio* ó el *teatro Marcelo*, su obra ya no será griega, y se citará como modelo del arte romano en su más florida época. Las naciones siempre se han prestado unas á otras sus artistas: si fuéramos á inquirir la patria de éstos, acaso la gran Aljama de Córdoba no sería un monumento árabe puro, sino mixto de árabe é hispano-romano ó hispanogodo; ni sería monumento árabe la mezquita de Damasco, dado que para su construcción Abd-el-Melik Ben Meruan recibió de la cristiana Constantinopla doce mil jornaleros, carpinteros y albañiles, y se sabe

por el verídico Ben Batutah que de sus tres famosos alminares, dos eran obra de cristianos.

Pero este arte maghrebíta, marroquí ó mauritano, llámese ahora como se quiera, no es tampoco arte de transición para llegar por él á la arquitectura granadina. Los arcos ornamentales que con profusión emplea el decorador de la Giralda ó de la mezquita de la Alcaicería de Zaragoza no revelan sino un arte amanerado y decadente. Pase que esos arcos se entrelacen y prolonguen sus ondulaciones ó sus lóbulos cubriendo el paramento del muro, y formando en él ingeniosos trepados ó redes mixtilíneas, ó remedando el tejido de las enredaderas de las celosías. Esas tracerías de por sí nada tienen de censurable, y producen, por el contrario, muy buen efecto; pero son de malísimo gusto y sólo comparables con los enrevesados dinteles churriguerescos, esas otras festoneadas y atormentadas archivoltas que sirven como de marco á los ajimeces de la misma Giralda, y que decoran los lienzos de ataurique de la mezquita zaragozana. Un arte que tales monstruosidades produce no es un arte de transición, sino un rutinario y viciado ejercicio, signo de indefectible decadencia. Y hé aquí una nueva razón perentoria para creer que la arquitectura que nos traen á España los Almohades habia dado de sí cuanto podia dar y llegado al límite de su decrepitud, mientras no se regenerase en manos de los Benimerines.

Estoy muy léjos de creer que he dado solución al problema planteado por nuestro nuevo colega: aun defendiendo la existencia de una arquitectura mauritana, que él no reconoce, me encuentro al final de mi estudio sin saber asignarle un origen cierto é indubitado; y por lo tocante á la galana arquitectura de Granada y Sevilla del período llamado terciario, veo su formación envuelta en la misma oscuridad, aunque los Fatimistas del Kairo me revelen aplicaciones notorias de algunos de sus elementos.

Tiene mucha razón el Sr. Riaño: ¿cuánto se ignora todavía!

¿Sábese por ventura qué arte, qué arquitectura usaron los abbaditas de Sevilla, aquellos fastuosos príncipes que descollaron sobre las ruinas del Califato, y ántes de la venida de los almoravides, con un esplendor que los escritores árabes sólo acertaron á describir comparándolo con el que desplegó en Bagdad Arún-al-Raxid? ¿Sabemos acaso cuáles son los monumentos de Fez y Marruecos que erigieron los Benimerines? Pues los reyes de esta dinastía, de origen árabe puro, como sus émulos los Al-hamares, realizaron asimismo artísticas maravillas, no sólo en el Maghreb, sino también en España. Ningun hombre de buen gusto podrá pasar en silencio los dos riquísimos alminares de *Sidi el-Hacen* y de la *Mansurah* de Tremecen, que realizan el bello ideal de una arquitectura á que quizá no llegaron los artífices de los Al-hamares y Nazeritas. Abu Said, el último de sus emires, construyendo la célebre Academia situada cerca de la mezquita de El-Kairuain, logró hacer un *edificio prodigioso*, dice el historiador de quien tomamos esta noticia, el

más espléndido que erigió hasta entonces rey alguno de la tierra. Si tales prodigios artísticos realizaba aquella dinastía, la cual, por otra parte, mostraba tan noble entusiasmo por las letras y las ciencias, que uno de sus príncipes hacía las paces con Don Sancho IV sólo á condición de que le restituyese éste todos los libros árabes que tenía en sus dominios, para enriquecer con ellos las escuelas de Fez, fácilmente se comprenderá cómo esa África bárbara podía servir en el siglo XIII de ejemplo á los mismos reyes de la hermosa Granada.

Invito, pues, á mi entendido y concienzudo apadrinado á consagrar algunas de sus fecundas vigiliadas á la exploración de esas escuelas africanas hoy olvidadas, principalmente las de los árabes, edrisitas, zeneetes y benimerines, y juntamente con ellas la de los fatimistas del Kairo y la de los abbaditas de Sevilla. Tengo para mí que en esas escuelas se han de encontrar, en época no lejana, los elementos todos, así del arte almohade como del arte granadino, sin necesidad de acudir al Oriente asiático, donde la vida de la cultura islamita, después del siglo X, se arrastra lánguida é impotente para acabar presa de la barbarie otomana; y ménos á la India, cuyos genuinos constructores dicen que *el arco no duerme*, y donde, por consiguiente, tiene que ser reflejo excepcional de un arte exótico cualquier ejemplo que allí se encuentre de arquitectura de arcos y bóvedas.

El Sr. Riaño, que ha cultivado la lengua árabe, que ha visitado concienzudamente el Cairo, ciudad sagrada para los musulimes, puede mejor que otro alguno entregarse á las exploraciones á que le invitamos. Éstas, no hay que dudarlo, han de ser fecundas. Al África, pues, querido compañero!... aunque yo me quede en Andalucía. Del Estrecho allende, todo nos habla de una raza preponderante, que aunque inferior á la aria ó indo-europea, autora de las portentosas creaciones que fulguraron en la historia de la humanidad con los nombres imperecederos de *Parthenon de Atenas, Erecteo, templo de Agrigento, Coloseo, Arco de Tito*, etc., sobresale, sin embargo, realizando en toda la extensión del África septentrional el más espléndido panorama arquitectónico, sin el auxilio de una sola estatua ó de un solo bajo-relieve, y todo con imitaciones de encajes, festones, tapices, esmaltes y brocados. ¿Qué raza es esa? Aun no lo sabemos claramente; pero la ethnología que ha puesto ya en evidencia cómo existían en remotos tiempos dos grandes ramas de familias de raza blanca, los arios occidentales ó arios legítimos, y los orientales ó turanios, tan semejantes á los persas, armenios, árabes y otros semitas, á los cuales se debió la civilización etrusca, la primitiva griega y la llamada hoy prisco-latina, nos demostrará también de una manera satisfactoria que de la gran rama turanio-africana se derivaron todos los pueblos que, ántes del establecimiento de los arios legítimos en el Occidente, figuraron en la gigantesca historia del mundo antiguo.

Acostumbrado el Sr. Riaño, á fuer de hombre pensador y de juicio severo, á decir mucho en pocas pa-

bras, ha tocado en su nutrido discurso otras varias cuestiones, que yo me abstengo de tratar, porque estoy del todo conforme con sus tesis. Si así no fuera, me habría opuesto á ellas, usando la misma libertad de que he hecho alarde al combatir su dureza para con las razas pobladoras del Occidente africano. En este mismo punto, sin embargo, nuestra divergencia no es tan radical como á primera vista parece: coincidimos ambos en que las tres manifestaciones del arte árabe español pueden traer su abolengo del Oriente, y nos separamos en cuanto yo añado que la semilla oriental depositada en la extensa región de la Mauritania germinó en ella como el grano de mostaza de la parábola, y se hizo arte propio y privativo hasta el punto de cubrir con su pomposo ramaje, por espacio de siglos, toda la España islamita.

Démonos, señores académicos, el parabien de haber llamado á nuestro centro á un austero cultivador de la historia del arte, que tanta vida é interés promete traer á nuestras sesiones con sus trascendentales problemas.

FACHADAS MODERNAS.

Entre los varios problemas cuya solución persigue con ahínco la arquitectura contemporánea, es, sin duda alguna, de los más importantes el de la decoración de las fachadas de casas particulares.

Las disposiciones especiales que la actual manera de vivir impone, rompen con todas las tradiciones artísticas y ofrecen dificultades siempre que, tratando de huir de la rutina, se pretende con noble afán introducir novedades, y sobre todo, dotar á los edificios de fachadas, con las cuales se revele el gusto artístico de sus directores.

No han sido, por cierto, hasta el presente muy satisfactorios los resultados conseguidos; pues aparte de las naturales dificultades que se originan de la superposición de pisos, del gran número de vanos que se exigen, del encajonamiento obligado entre otras construcciones, y de muchas más causas que fuera largo enumerar, tropiézase á menudo con la limitación de medios que la índole peculiar de los edificios particulares lleva consigo; pues el propietario que labra una casa cuida, cuando mucho, de que sea cómoda y susceptible de producir buena renta, y se preocupa poco ó nada de que por sus condiciones artísticas figure ó no en primer lugar, ya que por esta última circunstancia, ni aumenta un céntimo de su producto, ni mucho ménos se exime de pagar los impuestos al mismo nivel que las de aspecto más depravado; así, pues, como la parte de capital empleado en gusto artístico es para el *prudente* rentista un verdadero despilfarro, suele resistirse con inquebrantable constancia á las seducciones de la vanidad ó del capricho, y se contenta con seguir la trillada senda por donde han ido todos sus predecesores en el negocio de empaquetar gente al más alto precio posible. Hasta la misma práctica, casi constante en Madrid, de dejar las fa-

chadas para lo último, suele ser causa de disgustos para los arquitectos; pues, cansados los dueños de obras y de gastos, recortan que es una maravilla el presupuesto de las fachadas, y viene su decoracion, por causa de economía, á caer en las impéritas manos de los que trabajan barato.

Como consecuencia de esta práctica, modelistas y vaciadores se desbordan con sus plastones de yeso, confundiendo en una misma composicion y siempre fuera de su sitio, la palmeta griega, y el acanto romano y el alicatado árabe y el florón románico, con todo el más flamante repertorio de dinteles y guarda-polvos, de córte frances y extravagante retorcido de líneas, bajo descomunales cornisones ó al lado de monstruosas pilastras. Más tarde llega el cerrajero, que en antepechos y miradores y rejas da también rienda suelta á todo su muestrario de líneas y enlaces imposibles, singularmente en sus famosas *grecas*, cuya sola vista haría cegar á cualquier ateniense que las contemplara y que son el obligado adorno en que despliega toda su habilidad y destreza; despues se enseñorean el revocador y el pintor de brocha gorda de toda aquella máquina, y con sus despieces de capricho y sus molduras y fingidos, á menudo en perspectivas chinas, acaban el cuadro, á que finalmente suelen poner digno remate las caprichosas portadas con que los tenderos del piso bajo engalanan á sus anchas los bordes de sus lucrativos establecimientos. En cuanto al arquitecto, le suele quedar el recurso consolador de suprimir en su partida de honorarios todo lo referente á los detalles que hizo y fueron desechados, porque como cosa nueva, sin precio corriente, salían demasiado caros.

En esta senda es, por tanto, imposible hacer competencia al *gusto* dominante; y así, sucede que cuantos esfuerzos se han empleado para desarraigar tan viciosa práctica, no han pasado más allá del papel en que se trazaron, y solamente como por excepcion se encuentra algun tímido ensayo que revele buen gusto, y sobre todo independencia artística y tendencia á sacar partido de las mismas desventajosas condiciones en que se presenta la composicion de estas fachadas.

Al presente, no puede ménos de lamentarse el monótono y desgraciado aspecto que presentan las numerosas edificaciones de nuestros modernos y extensos barrios, y es bien visible que el trazado de sus fachadas es lo más elemental y rutinario que ha podido hacerse, sin que ni por acaso revelen el propósito más remoto de iniciar una marcha nueva, fecunda en resultados.

Para que así suceda, y es ya imperioso procurarlo, hay que cuidar con mucho esmero de estudiar cuáles son los recursos que la observacion y la práctica aconsejan para lograr una composicion agradable sin salirse de los estrechos límites que el interés pone en esta parte al vuelo de la imaginacion, y también tener muy en cuenta que el buen efecto no resulta ni puede resultar de los pequeños detalles, sino del arreglo general de las partes, de su razonada disposicion y del franco empleo de los medios constructivos.

Quizá por olvidar esto último resulten desgraciadas,

y pasan desapercibidas, no pocas fachadas de casas en que, con habilidad suma y consumada destreza, se han empleado verdaderos primeros de dibujo y de composicion en finos detalles que no se revelan á la generalidad de las gentes y en nada cambian el desgraciado aspecto del conjunto.

No se oculta al que esto escribe que es más fácil dictar reglas que ponerlas en práctica, ni estas líneas tienen por cierto otra pretension que la de apuntar unas cuantas observaciones que den margen á personas más autorizadas para ocuparse de este asunto, muy importante en mi juicio para el esplendor de la arquitectura moderna; pero ya que, aunque incompletamente, he entrado á tratar de esto, paréceme indispensable dejar consignada como observacion fundamental la que arriba insinuó acerca de la disposicion feliz de las líneas de un conjunto.

Es preciso no olvidar que bajo ningun concepto puede resultar una composicion arquitectónica satisfactoria, si sus líneas generales no están de propósito dispuestas con arreglo á un plan razonado y de acertada combinacion; y ya que en la generalidad de los casos, y por acomodarse mal con las necesidades presentes, no se puede, como en lo antiguo sucedía, disponer grandes masas en acertada ponderacion con los huecos, libre y variadamente dispuestos; ya que á la profusion de ricos materiales de que entonces se hacía uso han sustituido otros más pobres y perecederos; ya que, en fin, el espíritu especulativo, mezclándose en todo, limita y acorta los recursos é impide que las artes auxiliares añadan encantos á la composicion, es menester que el supremo recurso de las buenas proporciones y de una construccion inteligente, dando por sí solas y de consuno líneas acertadas, hagan ver que el arquitecto, con sus propios recursos, y en el único terreno en que su autoridad es indiscutible, sabe y puede dejar la huella de su inteligencia, y la demostracion de que no está al alcance de todos el componer una fachada, que no por ser sencilla, deja reclamar el concurso de un facultativo inteligente.

A la buena disposicion de las líneas, que como ya se indica, concurre y no poco el acertado empleo de una construccion francamente puesta de manifiesto, sigue, á no dudar, la eleccion de los materiales con que esta construccion ha de realizarse, y su uso allí donde los agentes atmosféricos y las demas causas de deterioro no vengán directamente á destruir sus condiciones de solidez; y también en este punto se ha hecho bien poco, prefiriendo el partido de adoptar medios preservativos á menudo insuficientes, á desechar con denuedo todo material que la experiencia y el más somero exámen de sus condiciones acusan de impropio para empleado en exteriores, y es preciso reconocer que toda concesion en este punto se convierte en un obstáculo tradicional que impide todo adelanto provechoso.

Las condiciones especiales de cada localidad aconsejarán acerca de esto lo más conveniente; pero casi podría darse por seguro que en edificios particulares, y á poca elevacion que las fachadas tengan, el uso del

ladrillo es casi general é indispensable, y despues de haberle condenado por mucho tiempo á quedar oculto bajo rebocos y enlucidos, parece como que empieza á manifestarse la tendencia de sacar partido de sus condiciones, y esta es buena senda; mas conviene no olvidar que el deseo de mejorar su aspecto y color se suele llevar más léjos de lo conveniente y hasta un punto en que el resultado no vale lo que cuesta, cayendo por su base tan útil reforma, que por esta causa dejaria de responder á una de las más importantes condiciones del problema; así que, si ha de resolverse éste con el empleo de material tan en uso, se ha de procurar por otros medios que los generalmente empleados, y á fe que no faltan ejemplares en que estudiar este punto dentro de nuestra nacion, que de muy antiguo, y en todo género de construcciones, le viene empleando por manos harto inteligentes y guiadas por excelente y admirable gusto.

Por último, y para terminar estos renglones, hechos por vía de introduccion para algo más concreto acerca del mismo tema, puede señalarse como fundamental para una reforma en el modo de componer las fachadas de casas, el buscar con preferencia el auxilio del colorido y la pintura, cambiando la direccion, hasta ahora en uso, de esculpir los ornatos ó aplicar los que en abundante coleccion de vaciados suministra el comercio. Tiende esto á dos fines principales: es el uno, que con medios más sencillos se producen mayores efectos, y viene el otro á destruir de un solo golpe dos tendencias funestas: la de competir los vaciados hechos con los de proyecto y lugar que les son propios; y estos fines de tanto interes no son para descuidados cuando se trata de entrar en una senda que dé resultados fecundos.

JUAN BAUTISTA LÁZARO,

Arquitecto.

(Anales de la Construcción.)

Extracto de las leyes, reales decretos, órdenes y circulares insertos en la GACETA DE MADRID, cuyo conocimiento es útil á nuestros lectores.

MES DE JULIO.

Dia 25.—Real orden resolviendo el recurso de alzada interpuesto por el Ayuntamiento de Porsas contra una providencia del Gobernador de Pontevedra relativa á la demolicion de un torreón construido por D. José Rodriguez.

Otra desestimando el recurso interpuesto por doña Asuncion Garcia contra una providencia del Gobernador de Orense relativa á la apertura de un horno de cocer pan, propiedad de dicha interesada, sito en el pueblo de Viana del Bollo.

Dia 26.—Real orden resolviendo el expediente relativo á la anulacion de varios artículos de las Ordenanzas municipales del pueblo de Villarubia de los Ojos (Ciudad-Real).

Otra desestimando el recurso interpuesto por don Pedro Manzanáres contra una providencia del Gobernador de Málaga relativa á la adquisicion de ciertos terrenos de la antigua huerta del Molinillo con destino á vía pública.

Otra desestimando el recurso interpuesto por D. Manuel Maestre contra una providencia del Gobernador de Leon relativa á la venta de un terreno en Oreja de Sajambre.

Otra desestimando el recurso interpuesto por D. Tomas Guasp contra una providencia del Gobernador de Valencia, relativa al ensanche de la calle de Caballeros.

Dia 27.—Real orden desestimando el recurso de alzada interpuesto por D. Enrique de Galves contra las providencias dictadas por el Gobernador de Murcia, relativas á la construccion de la plaza de San Vicente, en Lorca.

Dia 28.—Real orden desestimando una demanda presentada por doña Ramona Bofarull y otros contra la Real orden de 27 de Diciembre de 1879, relativa á la venta de unos solares en las murallas de Tarragona.

MES DE AGOSTO.

Dia 7.—Real orden resolviendo el expediente instruido en el Gobierno de la provincia de Alicante á instancia de don Juan Vignau y otros con motivo de un acuerdo de la comunidad de regantes de la huerta de la capital, relativo á la apertura de un pozo artesiano y á la creacion de un impuesto para costear las obras.

Dia 10.—Real orden desestimando la demanda presentada por D. Jaime Escolá contra la Real orden de 9 de Abril de 1879, relativa á un recurso del interesado contra un acuerdo del Ayuntamiento de Valdemorillo, que dispuso quedára libre el tránsito público por la finca denominada Fuentesvieja, propia de dicho interesado.

Dia 13.—Real orden desestimando el recurso interpuesto por D. Mariano Belmás contra un acuerdo del Ayuntamiento de esta Córte que nombró, sin anunciar la vacante, la persona que habia de desempeñar el empleo de Arquitecto de la cuarta Seccion.

Dia 14.—Real decreto autorizando á D. José J. Figueras para ejecutar las obras de desecacion y saneamiento de los terrenos denominados *Llanos del Fangar*, situados en la margen izquierda del rio Ebro, en la provincia de Tarragona.

Dia 15.—Real orden disponiendo que por el Ministerio de Fomento se adquieran, con destino á Bibliotecas populares, 300 ejemplares de la obra de D. Ricardo M. Bausá, titulada *Manual del Albañil*.

Dia 17.—Real orden resolviendo el expediente promovido por D. Agustín de la Lastra contra varios acuerdos del Ayuntamiento de Santander relativos al pago de la expropiacion de una huerta de la propiedad del citado Lastra.

Dia 26.—Otra revocando una providencia del Gobernador de Baleares que confirmó un acuerdo del Ayuntamiento de Andraitx sobre propiedad de un terreno.

Dia 28.—Real decreto aprobando el proyecto para el ensanche á 25 metros de la calle de Sevilla de esta Córte.

SETIEMBRE.

Dia 3.—Real orden autorizando á D. Juan M. de Ibarra para construir un cargadero en la margen izquierda de la ría de Bilbao.

Dia 4.—Ley autorizando á D. Angel Calderon para construir un ferro-carril que partiendo de Villena se dirija á Alboy.

Real decreto declarando necesaria la ocupacion de varias fincas pertenecientes á D. Salvador Euras para construir el ferro-carril de Valls por Villanueva y Geltrú á Barcelona.

Dia 6.—Real decreto aprobando el reglamento sobre propiedad intelectual.

Reglamento á que se refiere el anterior decreto.

Dia 8.—Ley autorizando al Gobierno para otorgar la concesion de la línea férrea de Menjíbar á Granada, pasando por Jaen.

Dia 18.—Ley autorizando á D. Francisco Garcia para construir un ferro-carril que partiendo del Puente de la Bazona termine en Plasencia.

Dia 27.—Real orden autorizando á D. Ramon de Anduiza para construir un varadero de madera en la margen derecha de la ría de Burceña.

Dia 29.—Real orden confirmando la providencia del Gobernador de Sevilla en cuanto amparó á D. Juan de Iraola en el uso de las aguas alumbradas en los manantiales de su propiedad, así como en el de ciertas obras que ejecutó y que se pondrán por cuenta del Ayuntamiento de El Pedroso.

OCTUBRE.

Día 1.º— Real decreto-sentencia resolviendo el pleito seguido entre el Heredamiento de la villa de Alguazas y la Administración general sobre revocación de la sentencia dictada por la Comisión provincial de Murcia, por la que se mandó destruir ciertas obras hechas en la presa que deriva las aguas del Segura para el riego de los pueblos de Ceuti y Alguazas.

Día 7.— Real decreto-sentencia resolviendo el pleito seguido entre D. Bartolomé Bosh y la Administración general sobre revocación de la Real orden relativa al abono á dicho interesado de la diferencia que resulta á su favor entre el primer remate y la venta en quiebra de un solar de las derruidas murallas de Barcelona.

Día 8.— Real decreto concediendo al presupuesto del Ministerio de la Gobernación un crédito extraordinario con destino á los gastos que ocasionen las obras de la cárcel-modelo de esta corte.

Orden de la Dirección general de los Registros civil y de la propiedad y del Notariado resolviendo el expediente promovido por el Fiscal de S. M. de la Audiencia de Pamplona para que se cancele cierta nota figurada por el Registrador de Tafalla en la inscripción de un trozo de terreno procedente de bienes del Real Patrimonio.

Día 11.— Real decreto-sentencia confirmando la Real orden que reservó el predio denominado de San Marcial como huerto rectoral de los Párrocos de Nuestra Señora de la Asunción de la Pola de Gordon, anulando su venta y abonando al comprador la indemnización que corresponde.

Día 15.— Real decreto-sentencia absolviendo á la Administración de la demanda interpuesta por D. Pedro Alsina contra la Real orden que denegó á dicho interesado una indemnización de perjuicios que reclamaba como contratista de la carretera de Artesa á Tremp, en la provincia de Lérida.

Otro confirmando la Real orden de 25 de Setiembre de 1875, que negó á D. Cesáreo M. Somolinos derecho á indemnización por haberse construido en terreno de su propiedad una alcantarilla de desagüe de un depósito del Canal de Lozoya.

Día 17.— Real decreto-sentencia confirmando la Real orden de 24 de Noviembre de 1877, relativa á la forma en que se ha de hacer efectivo á la Empresa del ferro-carril de Medina del Campo á Salamanca el auxilio correspondiente á una parte del trayecto de dicha línea.

Otro absolviendo á la Administración del Estado de la demanda interpuesta á nombre de D. Andres Anglada y consortes contra la Real orden de 16 de Agosto de 1877 relativa á la construcción de un ferro-carril de enlace en algunas calles del ensanche de Barcelona.

Otra confirmando la Real orden de 4 de Junio de 1878 relativa al abono de intereses por las cantidades que el Ingeniero D. Ildefonso Cerdá anticipó para formar el proyecto de ensanche de Barcelona.

Día 20.— Real orden concediendo subvenciones á los pueblos de Puenteareas y Prioro para atender á la construcción de unos edificios destinados á Escuelas.

Real decreto-sentencia declarando subsistentes las Reales órdenes de 1.º de Diciembre de 1877, 30 de Enero y 23 de Abril de 1878 relativas á la nulidad de la cesión hecha al Ayuntamiento de Cádiz del solar del ex-convento de Descalzos de aquella ciudad.

Otra absolviendo á la Administración de la demanda interpuesta por D. Ramon Malla sobre que se le indemnice de los perjuicios que se le han ocasionado por la obstrucción de las calles de Córtes y Balmes en Barcelona.

Día 21.— Real decreto-sentencia absolviendo á la Administración del Estado de la demanda interpuesta por la Comunidad de regantes de Favara sobre conocimiento de ciertas cuestiones suscitadas con ocasión del riego.

Día 27.— Real orden admitiendo la demanda presentada por D. Pedro A. Ozores contra la Real orden que le impuso como perito tasador de unas fincas de la nación, sitas en tér-

mino de Rascafria, todos los gastos causados en el expediente sobre nulidad de la venta de las expresadas fincas.

Día 30.— Real orden desestimando el recurso de alzada interpuesto por D. F. Gato contra la providencia del Gobernador de Lugo relativa á la demolición de una chimenea en el campo de San Juan, término municipal de Villalba.

Día 31.— Real orden desestimando un recurso interpuesto por D. Francisco Fernandez Villatoro, vecino de Canalejas, contra una providencia del Gobernador de Leon relativa á la cesión de un terreno público.

NOVIEMBRE.

Día 1.º— Real orden dejando sin efecto el acuerdo del Ayuntamiento de Huelva relativo á edificaciones en terrenos pertenecientes al Astillero del Cabecillo en dicha capital.

Día 4.— Real orden desestimando el recurso interpuesto por D. M. Ruiz contra una providencia del Gobernador de Cuenca relativa á la venta de un terreno hecha por el Ayuntamiento de Talayuelas.

Día 5.— Real orden admitiendo el recurso de alzada interpuesto por D. F. Rosendo contra una providencia del Gobernador de Oviedo relativa al ensanche de un camino vecinal.

Día 6.— Real decreto nombrando Comisario de Agricultura, Industria y Comercio de la provincia de Madrid á don S. Avalos.

Día 12.— Real decreto concediendo al Ministro de Ultramar un suplemento de crédito para atender á la construcción de la sección de Arecibo á Utuado (Puerto-Rico).

Día 21.— Real orden concediendo á D. Tomás Trigueros los terrenos abandonados por el mar en la playa de San Andres (Málaga).

Otra declarando caducada la concesión otorgada á D. Manuel Colombo de un trozo de terreno en las marismas de Huelva para construir un molino harinero de mareas.

Día 22.— Real orden dejando sin efecto la resolución del Gobernador de Santander relativa á la apertura de una calle en el barrio de la Florida de dicha capital.

Otra dejando sin efecto una providencia del Gobernador de Salamanca relativa á ciertas excavaciones practicadas en el pueblo de Ledesma.

Día 27.— Real decreto autorizando á D. Hermenegildo Gorria para ejecutar las obras de desecación de unos terrenos pantanosos situados en la margen derecha del río Ebro, en los términos municipales de Tortosa y Amposta (Tarragona).

DICIEMBRE.

Día 19.— Real orden disponiendo que se publique en la *Gaceta* la acordada por el Consejo de Estado recaída en el expediente sobre reclamación hecha por el Ayuntamiento de Cartagena, para que se suspendieran las obras de unos excusados que se construían con destino al servicio de la Escuela de Torpedos.

Día 25.— Reales decretos aprobando los proyectos de ensanche de la villa de Carril y de la ciudad de Gandía.

Día 26.— Real orden concediendo al pueblo de Santillana (Santander) una subvención del Estado para construir un local-escuela.

Reglamento para la aplicación de las disposiciones de policía urbana á las construcciones militares que se ejecuten dentro de las poblaciones.

Día 28.— Real decreto declarando de utilidad pública todo el terreno que comprende la Isla Cabrera (Baleares).

Real orden aprobando el reglamento para la aplicación de las disposiciones de policía urbana á las construcciones militares que se ejecuten dentro de las poblaciones.

Día 30.— Circular dirigida á los Arzobispos y Obispos, estableciendo las reglas que se han de tener presentes para la construcción y reparación de templos, conventos, seminarios, palacios episcopales y otros edificios eclesiásticos.